ADVANTEC®

真空定温乾燥器

DRV220DB・320DB・422DB・422FB
220DC・320DC・422DC・422FC

VACUUM DRYING OVEN

DRV220DC

DRV422FB

DRV422DB

アドバンテック東洋株式会社

真空定温乾燥器　DRV220DB/DC・320DB/DC・422DB/DC

VACUUM DRYING OVEN

高機能型を選択できる、温度特性に優れた角型の真空定温乾燥器。

特長

- ●真空状態での温度分布性能に優れています。
- ●標準型（DBタイプ）は、シリコーンゴムパッキン、銅配管、真鍮継手を採用し、定値運転、タイマー運転を簡便に設定できます。
- ●高機能型（DCタイプ）は、耐薬品性に優れたフッ素ゴムパッキン、ステンレス配管、ステンレス継手を採用し、定値運転、タイマー運転、プログラム運転を簡便に設定できます。
- ●安全装置には、操作部の温度が上昇すると警報を出力し運転を停止する操作部過熱防止装置や、ドアを開けるとヒーターの回路を遮断するドアスイッチなどを全製品に搭載し、安全性を向上させました。

DRV422DB

■仕　様

	型　式	DRV220DB	DRV220DC	DRV320DB	DRV320DC	DRV422DB	DRV422DC
加熱方式		輻射					
※1 性能	使用温度範囲（℃）	40～250				40～210	
	温度調節精度	±1℃　at 250℃　0.13kPa				±1℃　at 210℃　0.13kPa	
	温度分布精度	±10℃　at 250℃　0.13kPa				±10℃　at 210℃　0.13kPa	
	温度上昇時間	約60分　室温→250℃		約85分　室温→250℃		約100分　室温→210℃	
	使用真空度範囲	100kPa～0.13kPa（真空基準）※2					
	使用周囲温度	5℃～35℃					
構成	温度調節器	マイコンPID制御（TC-EVシステム）	マイコンPID制御（TC-Gシステム）	マイコンPID制御（TC-EVシステム）	マイコンPID制御（TC-Gシステム）	マイコンPID制御（TC-EVシステム）	マイコンPID制御（TC-Gシステム）
	運転形態	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ）1分～99時間59分	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ、オートスタート・オートストップ、デジタル）1分～99時間59分、プログラム運転（3パターン24ステップ）	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ）1分～99時間59分	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ、オートスタート・オートストップ、デジタル）1分～99時間59分、プログラム運転（3パターン24ステップ）	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ）1分～99時間59分	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ、オートスタート・オートストップ、デジタル）1分～99時間59分、プログラム運転（3パターン24ステップ）
	温度センサー	K熱電対					
	ヒーター	マイカプレートヒーター					
	ヒーター容量（kW）	1		1.2		2.4	
	真空計	ブルドン管式（真鍮）（0kPa～−100kPa）	ブルドン管式（SUS304）（0kPa～−100kPa）	ブルドン管式（真鍮）（0kPa～−100kPa）	ブルドン管式（SUS304）（0kPa～−100kPa）	ブルドン管式（真鍮）（0kPa～−100kPa）	ブルドン管式（SUS304）（0kPa～−100kPa）
	内装	SUS304					
	扉パッキン	シリコーンゴム※3	フッ素ゴム	シリコーンゴム※3	フッ素ゴム	シリコーンゴム※3	フッ素ゴム
	安全装置	自己診断機能（過熱、温度センサー断線、ヒーター断線、SSR短絡、CPU異常）、独立過熱防止装置、操作部過熱防止装置、温度ヒューズ、キーロック機能、過電流・漏電ブレーカー、ドアスイッチ					
規格	庫内寸法〔有効寸法〕（mm）	W210×D250×H210〔H179〕		W310×D310×H310〔H265〕		W460×D470×H460〔H419〕	
	外形寸法（mm）	W470×D450×H615	W445×D450×H615	W570×D510×H715	W545×D510×H715	W750×D680×H880	W725×D680×H880
	庫内容積（約L）	11		30		100	
	観察窓（mm）※4	W180×H180　強化ガラスt12		W250×H250　強化ガラスt12		W250×H250　強化ガラスt19	
	棚段数・ピッチ	4段・40mm		5段・48mm		8段・50mm	
	バキューム口（mm）	外径20～外径23×L40（真鍮）	NW25（SUS304）	外径20～外径23×L40（真鍮）	NW25（SUS304）	外径20～外径23×L40（真鍮）	NW25（SUS304）
	パージ口	Rc1/2（真鍮）	Rc1/2（SUS304）	Rc1/2（真鍮）	Rc1/2（SUS304）	Rc1/2（真鍮）	Rc1/2（SUS304）
	電源（50Hz/60Hz）	AC100V 10A		AC100V 12A		AC200V 単相 12A ※5	
	必要電源設備	AC100V 15A				AC200V 単相 15A	
	質量（約kg）	45		75		150	
付属品		棚板2本、棚受4本、固定金具2個（取付ネジ4個）、脚キャップ4個				棚板3枚、棚受6本、固定金具4個（取付ネジ8個）	
		ゴム製エルボ1個	——	ゴム製エルボ1個	——	ゴム製エルボ1個	——
価格（税抜き）		￥439,000	￥542,000	￥549,000	￥654,000	￥910,000	￥1,017,000

※1 性能は、室温20℃、無試料、真空状態（0.13kPa）の場合です。
※2 真空ポンプの性能により、異なります。
※3 シリコーンゴムパッキンは、フッ素ゴム製に変更可能ですので、ご照会ください。
※4 ポリカーボネート保護板付きです。
※5 電源プラグは、付属しておりません。
● 真空ポンプは、付属しておりません。DRV220DB/DCは排気量50L/min以上、DRV320DB/DCは100L/min以上、DRV422DB/DCは150L/min以上のものを別途ご用意ください。

真空定温乾燥器　DRV422FB・422FC

VACUUM DRYING OVEN

使い勝手の良い真空ポンプ収納室を備えた架台一体型の角型真空定温乾燥器。

特長

- ●真空ポンプを収納できる架台一体型です。
- ●真空状態での温度分布性能に優れています。
- ●標準型（FBタイプ）は、シリコーンゴムパッキン、銅配管、真鍮継手を採用し、定値運転、タイマー運転を簡便に設定できます。
- ●高機能型（FCタイプ）は、耐薬品性に優れたフッ素ゴムパッキン、ステンレス配管、ステンレス継手を採用し、定値運転、タイマー運転、プログラム運転を簡便に設定できます。
- ●安全装置には、操作部の温度が上昇すると警報を出力し運転を停止する操作部過熱防止装置や、ドアを開けるとヒーターの回路を遮断するドアスイッチなどを全製品に搭載し、安全性を向上させました。

DRV422FC

■仕　様

型　式		DRV422FB	DRV422FC
加熱方式		輻射	
※1 性能	使用温度範囲	40℃～210℃	
	温度調節精度	±1℃ at 210℃　0.13kPa	
	温度分布精度	±10℃ at 210℃　0.13kPa	
	温度上昇時間	約100分　室温→210℃	
	使用真空度範囲	100kPa～0.13kPa（真空基準）※2	
	使用周囲温度	5℃～35℃	
構成	温度調節器	マイコンPID制御（TC-EV システム）	マイコンPID制御（TC-Gシステム）
	運転形態	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ）1分～99時間59分	定値運転、タイマー運転（オートスタート、オートストップ、オートスタート・オートストップ、デジタル）1分～99時間59分、プログラム運転（3パターン24ステップ）
	温度センサー	K熱電対	
	ヒーター	マイカプレートヒーター	
	ヒーター容量	2.4kW	
	真空計	ブルドン管式（真鍮）	ブルドン管式（SUS304）
	内装	SUS304	
	扉パッキン	シリコーンゴム※3	フッ素ゴム
	安全装置	自己診断機能（過熱、温度センサー断線、ヒーター断線、SSR短絡、CPU異常）、独立過熱防止装置、操作部過熱防止装置、温度ヒューズ、キーロック機能、過電流・漏電ブレーカー、ドアスイッチ	
規格	庫内寸法〔有効寸法〕	W460mm×D470mm×H460mm〔H419mm〕	
	外形寸法（mm）	W750×D680×H1,500	W725×D680×H1,500
	庫内容積	約100L	
	観察窓※4	W250mm×H250mm　強化ガラス t19mm	
	棚段数・ピッチ	8段・50mm	
	バキューム口	外径20mm～23mm×L40mm（真鍮）	NW25（SUS304）
	パージ口	Rc1/2（真鍮）	Rc1/2（SUS304）
	電源※5	AC200V 単相 50Hz/60Hz 12A	
	必要電源設備	AC200V 単相 30A（真空ポンプ供給電源を含む）	
	質量	約180kg	
付属品		棚板3枚、棚受6本、床用固定金具4個（取付ネジ8個）、車輪止め2個	
		ゴム製エルボ1個	――
価格（税抜き）		￥1,010,000	￥1,119,000

※1 性能は、室温20℃、無試料、真空状態（0.13kPa）の場合です。
※2 真空ポンプの性能により、異なります。
※3 シリコーンゴムパッキンは、フッ素ゴム製に変更可能ですので、ご照会ください。
※4 ポリカーボネート保護板付きです。
※5 電源プラグは、付属しておりません。
● 真空ポンプは、付属しておりません。排気量150L/min以上のものを別途ご用意ください。
推奨真空ポンプは、エドワーズ株式会社製RV12、佐藤真空株式会社製P165Dです。真空ポンプについては、ご照会ください。

真空定温乾燥器　DRVシリーズ　接続例

真空定温乾燥器

適応真空ポンプ
排気量50L/min以上
DRV220DB

適応真空ポンプ
排気量100L/min以上
DRV320DB

適応真空ポンプ
排気量150L/min以上
DRV422DB
DRV422FB

コールドトラップ

DRT140FB
DRT343FB

DRT150FA
DRT180FA
（ノズル付ふた）

DRT150FA
DRT180FA
（ガラスコンデンサー）

DRT250FA
DRT280FA
（ノズル付ふた）

DRT250FA
DRT280FA
（ガラスコンデンサー）

真空ポンプ

（排気量50L/min以上）
佐藤真空P65D
エドワーズRV3、RV5

（排気量100L/min以上）
佐藤真空P100D、135D
エドワーズRV8

（排気量150L/min以上）
佐藤真空P165D
エドワーズRV12

●この接続例は一例です。

吸気口変換アダプター

DR001590　DR001570
DR001600　DR001580

クランプリング、センタリング

ALR-25、ALO-25B
C10514401、C10514396

クランプリング
センタリング

真空定温乾燥器 DRVシリーズ 接続例

真空定温乾燥器

適応真空ポンプ
排気量50L/min以上
DRV220DC

適応真空ポンプ
排気量100L/min以上
DRV320DC

適応真空ポンプ
排気量150L/min以上
DRV422DC
DRV422FC

コールドトラップ

DRT140FB
DRT343FB

DRT150FA
DRT180FA
(ノズル付ふた)

DRT150FA
DRT180FA
(ガラスコンデンサー)

DRT250FA
DRT280FA
(ノズル付ふた)

DRT250FA
DRT280FA
(ガラスコンデンサー)

真空ポンプ

(排気量50L/min以上)
佐藤真空P65D
エドワーズRV3、RV5

(排気量100L/min以上)
佐藤真空P100D、135D
エドワーズRV8

(排気量150L/min以上)
佐藤真空P165D
エドワーズRV12

真空ホース継手
ALK-2225A
ALK-1825A

真空ポンプ接続口変換継手
DR001500

真空ホース(内径18mm)DR001380
真空ホース(内径15mm)DR001370
フレキシブル配管

真空定温乾燥器とコールドトラップ、真空ポンプとの接続例

DRV422FC＋真空ポンプ

VACUUM
PURGE

DB/FBタイプ バキューム口, パージ口

VACUUM
PURGE

DC/FCタイプ バキューム口, パージ口

DRV422FB＋DRT250FA＋真空ポンプ

DRV220DC＋真空ポンプ

DRV422DB＋真空ポンプ

DRV220DB＋DRT140FB＋DR001600＋真空ポンプ

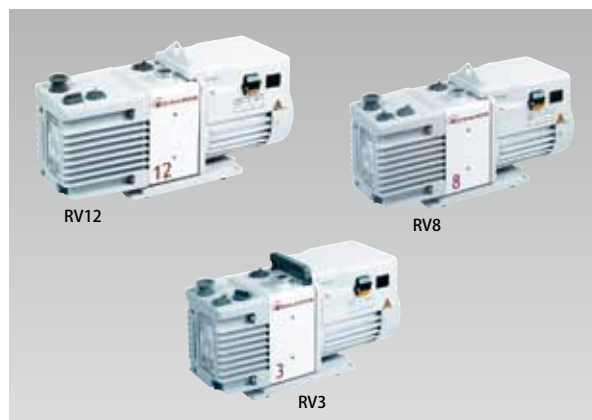
真空ポンプ
VACUUM PUMP

ロータリーポンプ　RVシリーズ

エドワーズ株式会社

RV12　RV8　RV3

特長

●高真空や高圧力でもスムーズな連続運転を実現。
●ガスバラストによって、優れた水蒸気排出処理能力を発揮します。
●停電などの突然の停止時にもオイルの逆流を防止し、システム側を真空状態に保ちます。

■仕　様

型　式	RV3	RV8	RV12
商品コード	A65201904	A65401904	A65501904
排気量	55L/min(50Hz)　65L/min(60Hz)	142L/min(50Hz)　167L/min(60Hz)	200L/min(50Hz)　237L/min(60Hz)
到達圧力※1	2×10^{-1}Pa		
形式・段数	回転翼形・2段		
モーター	450W(50Hz)　550W(60Hz)		
吸気口／排気口	NW25		
使用油量(L)	0.42〜0.70	0.45〜0.75	0.65〜1.0
外形寸法(mm)	W158×D431×H267	W158×D471×H261	W158×D491×H261
質量(オイル含まず)(約kg)	25	28	29
推奨付属オイル	ウルトラグレード19		
電源※2	AC100V/200V 単相 IECコネクター接続		
価格(税抜き)	￥170,000	￥200,000	￥224,000

※1 到達圧力は、ガスバラストを閉め、キャパシタンスマノメーターで測定した数値です。　※2 電源ケーブルは、付属しておりません。
● 掲載製品以外にも、各種ポンプをご用意しておりますので、ご照会ください。

直結形油回転真空ポンプ ラムダ<P>シリーズ

佐藤真空株式会社

P165D (モーターカバーは、付属しておりません)

特長

●大型油面計・脱着式ハッチ・オイルドレインコックを採用し、お客様の使い勝手にも配慮した新シリーズです。
●新たな設計思想に基づき、排気特性・運転音・騒音などの基本性能に優れています。

■仕　様

型　式	P65D	P100D	P165D
排気量	65L/min(50Hz)　80L/min(60Hz)	100L/min(50Hz)　120L/min(60Hz)	165L/min(50Hz)　200L/min(60Hz)
到達圧力※1	6.7×10^{-2}Pa		
形式・段数	回転翼形・2段		
モーター(W)	200	300	
吸気口	NW25		
使用油量(L)	1.5	1.8	2.0
外形寸法(mm)	W466×D134×H249	W488×D165×H311	W513×D165×H311
質量(オイル含む)(約kg)	20	26	28
価格(税抜き) AC100V単相	￥165,000	￥186,000	￥205,000
価格(税抜き) AC200V※2	￥174,000	￥210,000	￥220,000

※1 到達圧力は、マクラウドゲージで測定した数値です。　※2 P65DはAC200V三相、P100D、P165DはAC200V単相です。
● 200V仕様は、電源ケーブルを付属しておりません。　● 掲載製品以外にも、各種ポンプをご用意しておりますので、ご照会ください。

真空定温乾燥器　DRVシリーズ　別売品

ACCESSORY FOR VACUUM DRYING OVEN

■別売品

製品名	型式	適応製品	仕様	価格（税抜き）
真空ポンプ接続口変換継手※	DR001500	DRV220DC・320DC・422DC・422FC	ホース口	￥10,000
	DR001510	DRV220DB・320DB・422DB・422FB	NW25	
バリデーションポート※（測定用センサー別）	DR001520	全製品	ステンレス継手	￥30,000
バリデーションポート測定用センサー（継手付）	DR001530		K熱電対	￥15,000
架台（キャスター付）	DR001540	DRV220DB/DC・320DB/DC	W580㎜×D630㎜×H760㎜	￥72,000
	DR001550	DRV422DB/DC	W730㎜×D730㎜×H760㎜	￥77,000
棚板（棚受付）	DR001560	DRV220DB/DC	耐荷重15kg/枚	￥ 6,800
	DR001040	DRV320DB/DC		￥ 8,400
	DR001050	DRV422DB/DC・422FB/FC		￥11,520
真空ホース	DR001370	全製品	内径15㎜×外径36㎜	￥ 7,080/m
	DR001380		内径18㎜×外径42㎜	￥ 8,280/m
吸気口変換アダプター	DR001570	コールドトラップ用別売品 ガラスコンデンサー DR002010、DR002030	外径23㎜→内径6㎜ 真空ホース：内径6㎜×外径15㎜ 長さ100㎜ ホース口：外径20㎜～外径23㎜	￥12,000
	DR001580	コールドトラップ用別売品 ガラスコンデンサー DR002020	外径23㎜→内径9㎜ 真空ホース：内径9㎜×外径24㎜ 長さ100㎜ ホース口：外径20㎜～外径23㎜	
	DR001590	コールドトラップDRT150FA・180FA	外径23㎜→内径12㎜ 真空ホース：内径12㎜×外径30㎜ 長さ100㎜ ホース口：外径20㎜～外径23㎜	
	DR001600	コールドトラップDRT140FB・343FB	外径23㎜→内径15㎜ 真空ホース：内径15㎜×外径36㎜ 長さ100㎜ ホース口：外径20㎜～外径23㎜	
真空ポンプオイル	DR000690	全製品	1.8L	￥ 3,120
壁用固定金具	DR001350		——	￥ 6,600

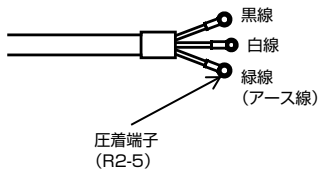
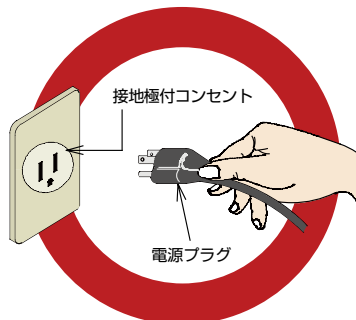
※ 真空ポンプ接続口変換継手、バリデーションポートをご希望の場合は、ご注文時にご指定ください。
● コールドトラップ、その他の別売品につきましては、ご照会ください。

■電源について

●DRV220DB/DC・320DB/DCは、電源プラグを付属しておりますので、接地極付コンセントに接続してください（本製品専用コンセントとして単独で接続し、他の製品との併用はお止めください）。

●DRV422DB/DC・422FB/FCは、電源プラグを付属しておらず、電源コード接続部は下図の通りです。
ご使用となるコンセント形状および必要容量に合うプラグを選定し、接続してください。
直接ブレーカーに接続する場合は、電気工事業者に依頼のうえ、必要容量に合う専用のブレーカーに接続してください。

DRV220DB/DC・320DB/DC

DRV422DB/DC・422FB/FC

DR001540

DR001570　DR001600

⚠安全に関する注意
●ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

●製品は、予告なく仕様変更される場合があります。
●記載の価格は、消費税抜きで表示してあります。消費税は別途申し受けます。
●ADVANTECは、東洋濾紙㈱またはそのグループ会社の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

●お問合せは・・・

未来の科学へ
ADVANTEC®

■販売元
アドバンテック東洋株式会社
本社・営業本部　〒112-0013 東京都文京区音羽1-18-10 TEL.(03)5981-0609
営業所　札幌・仙台・筑波・宇都宮・大宮・千葉・東京・西東京・南関東・新潟・富山・静岡・名古屋・四日市・京都・大阪・神戸・岡山・広島・徳山・徳島・高松・北九州・福岡・大分
出張所　横浜
URL http://www.ADVANTEC.co.jp/

■製造元
株式会社東洋製作所
本社　〒277-0861 千葉県柏市高田1335 TEL.(04)7143-2003

No.3-15-1
140200